

# KlimaTAG 2018

# Meilensteine – Klimaschutz im Bistum Hildesheim

2010



Energieleitfaden  
für das Bistum  
Hildesheim

2011

Energiegutachten  
**Pool 1**

2012

Energiegutachten  
**Pool 2,3 & 4**

2013



Energiegutachten  
**Pool 5**

2014

2015



Energiegutachten  
**Pool 6**



# Meilensteine – Klimaschutz im Bistum Hildesheim

2016

2017

2018

2019

2020

Energiegutachten  
Pool 7



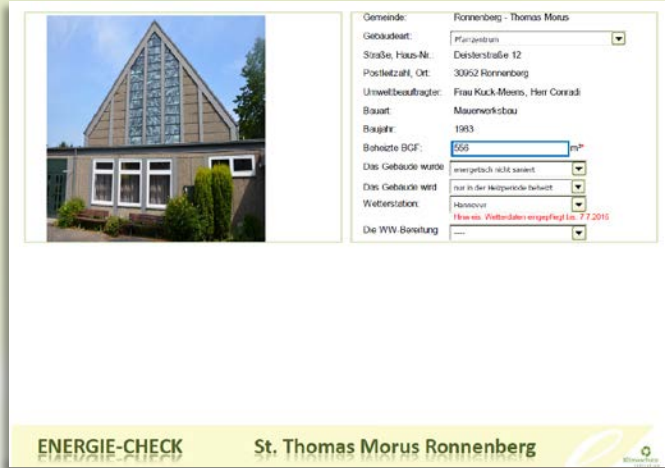
Mobilitätskonzept  
Antrag



Umsetzung  
Energiefonds



# ENERGIECONTROLLING



Gemeinde:	Ronnenberg - Thomas Morus
Gebäudeart:	Pfarrgebäude
Straße, Haus-Nr.:	Deisterstraße 12
Postleitzahl, Ort:	30952 Ronnenberg
Umweltbeauftragter:	Frau Kuck-Moos, Herr Conrad
Bauart:	Mauwerkgebäude
Baujahr:	1983
Beheizte BGF:	556 m <sup>2</sup>
Das Gebäude wurde	energetisch nicht saniert
Das Gebäude wird	zur in der Heizperiode beheizt
Wärmequelle:	Abwasser
Die WWV-Bereitung	—

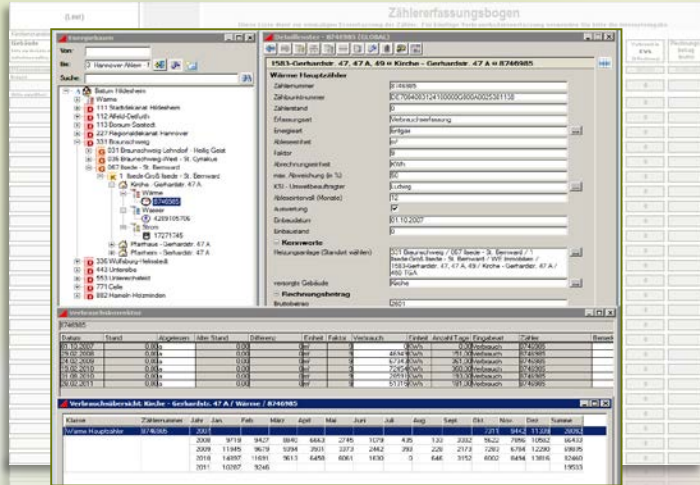
**ENERGIE-CHECK** St. Thomas Morus Ronnenberg

## GRUNDSTRUKTUR

Zählerzuordnung an Hand von Rechnungsdaten



# ENERGIECONTROLLING



**DATENEINGABE**  
Übertragung der Rechnungsdaten in  
die Datenbank & Plausibilitätsprüfung

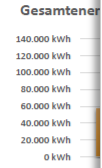


# ENERGIEBERICHT

## Energie

Ziel des Energieberichts ist es, die Energieverbräuche und -kosten zu analysieren und die Ergebnisse in diesem Bericht darzustellen.

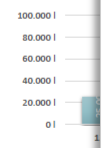
### 1. Gesamtenergieverbrauch



Mittlerer Jahresverbrauch pro m²  
 Art: Ökostrom  
 5,49

Die nach Stromart gegliederte Grafik zeigt die Entwicklung im Betrachtungszeitraum.

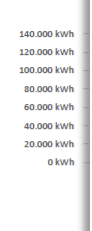
### Gesamtverbrauch



### Aufteilung Energieverbrauch

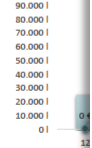
1) Berechnung der Jahre: A

### 2. Gesamtkosten



Mittlerer Jahresverbrauch pro m²  
 Art: Ökostrom  
 5,49

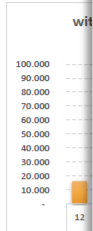
### Gesamtverbrauch



### Aufteilung Energiekosten

1) Berechnung der Jahre: A

### 3. Wärme-Verbrauch



Gebäude  
 Kirche  
 Pfarrhaus & Pfarrheim

### Zählerstruktur



1) Berechnung der Jahre: A

### 3. Strom-Verbrauch



Gebäude  
 Kirche  
 Pfarrhaus  
 Pfarrheim

### Zählerstruktur



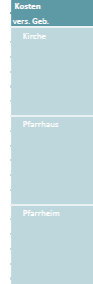
1) Berechnung der Jahre: A

### 3. Wasser-Verbrauch



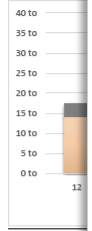
Gebäude  
 Kirche  
 Pfarrhaus  
 Pfarrheim

### Zählerstruktur



1) Berechnung der Jahre: A

### 4. Gesamtenergiekosten



### Abschmelze



### Reale Energie

Die realen Energiekosten durch eine bewusste Auslastung der Treppenhäuser, die hochentwickelte Rolle, wo auf die reduziert werden können, um die Emissionen zu reduzieren.

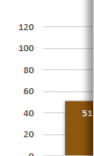


1) Berechnung der Jahre: A

### 5. Energieeffizienz

Allein die Angabe der Energieeffizienz ist nicht ausreichend, sondern die Bildung eines Energieeffizienzwertes ist erforderlich.

### Energieeffizienz



### Energieeffizienz



Energieeffizienzwert aufzutreten, müsste (Vergleichswert) Zielwert: Unterst

### Energieeffizienz

- Gebäude
- Kirche
- Kindergarten
- Pfarrhaus
- Pfarrhaus
- Verwaltungsgebäude
- Schulen
- Tagungshäuser
- Altenwohnstätten
- Studentenwohnheim

Als Bezugsgröße wird

### 6. Gebäudelisten

Gebäude
Kirche - Johannistorstadt 25
Pfarrhaus - Johannistorstadt 26
Pfarrheim - Gumpelhof 3

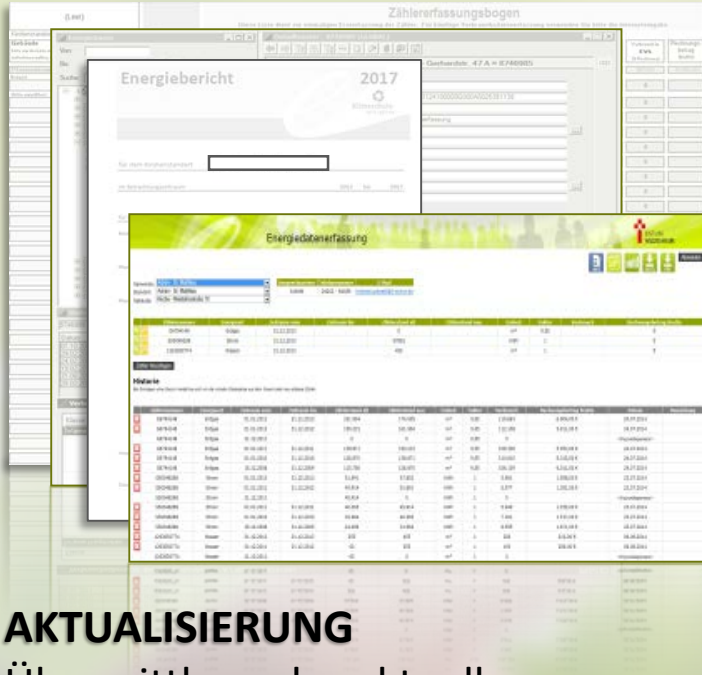
### 7. Technische Maßnahmen

Gebäude
Pfarrhaus - Johannistorstadt 26
Kirche - Johannistorstadt 25

### 8. Energetische Maßnahmen

Gebäude	Status	Maßnahme
Kirche - Johannistorstadt 25	Bewilligt	Energetisch: energetische Analyse von 3 Gebäuden incl. Präsentation vor einem Kirchengremium Energiefonds - Ostsee - St. Johannes Bapt. Kirche - Johannistorstadt 25 Pfarrhaus - Johannistorstadt 26 Pfarrheim - Gumpelhof 3
Pfarrhaus - Johannistorstadt 26	Erfasst	Einbau von Wärmemengenzählern zum getrennten Ablesen der Gebäude Energiefonds - Einbau von Wärmemengenzählern Die Gebäude Pfarrhaus und Pfarrheim der Kirchengemeinde St. Johannes Bapt. werden von 1 Heizkessel mit Wärme versorgt. Die Lagerung erfolgt über einen Gasanschluss, der den Heizkessel versorgt. Um den Verbrauch von Pfarrhaus und Pfarrheim voneinander abgrenzen und bewerten zu können, ist der Einbau von Wärmemengenzählern zu empfehlen. Grundsätzlich sollte die Montage in der vom Kessel abgehenden Versorgungsleitung (Pfarrhaus - Pfarrheim) erfolgen. Da im Pfarrhaus auch das Pfarrheim und Bezahlungsstelle untergebracht sind, können zur Erfassung des Energieverbrauchs dieser Räumlichkeiten z.B. Verbrauchsgrenzen festgelegt werden. Im Rahmen der Jahresabrechnung kann so der Verbrauch der Nutzungseinheiten ermittelt werden.

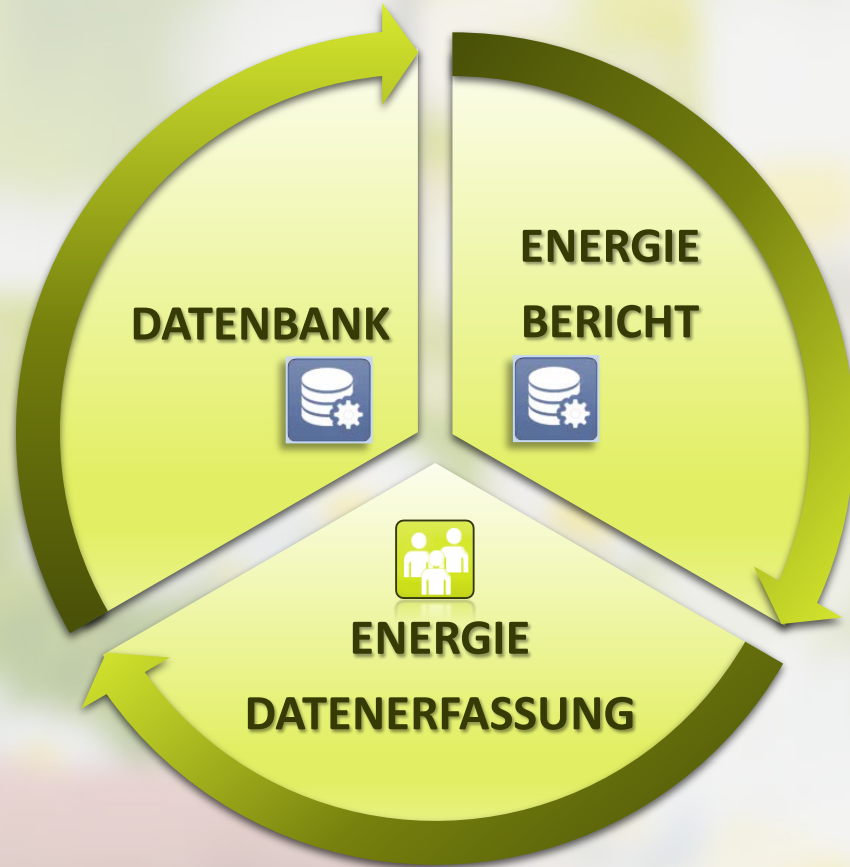
# ENERGIECONTROLLING



## AKTUALISIERUNG

Übermittlung der aktuellen  
Jahresverbrauchsdaten nach  
Rechnungslage

Monatliche Erfassung der Zählerdaten





Das haben wir erreicht:

Ökostromprojekt 2016

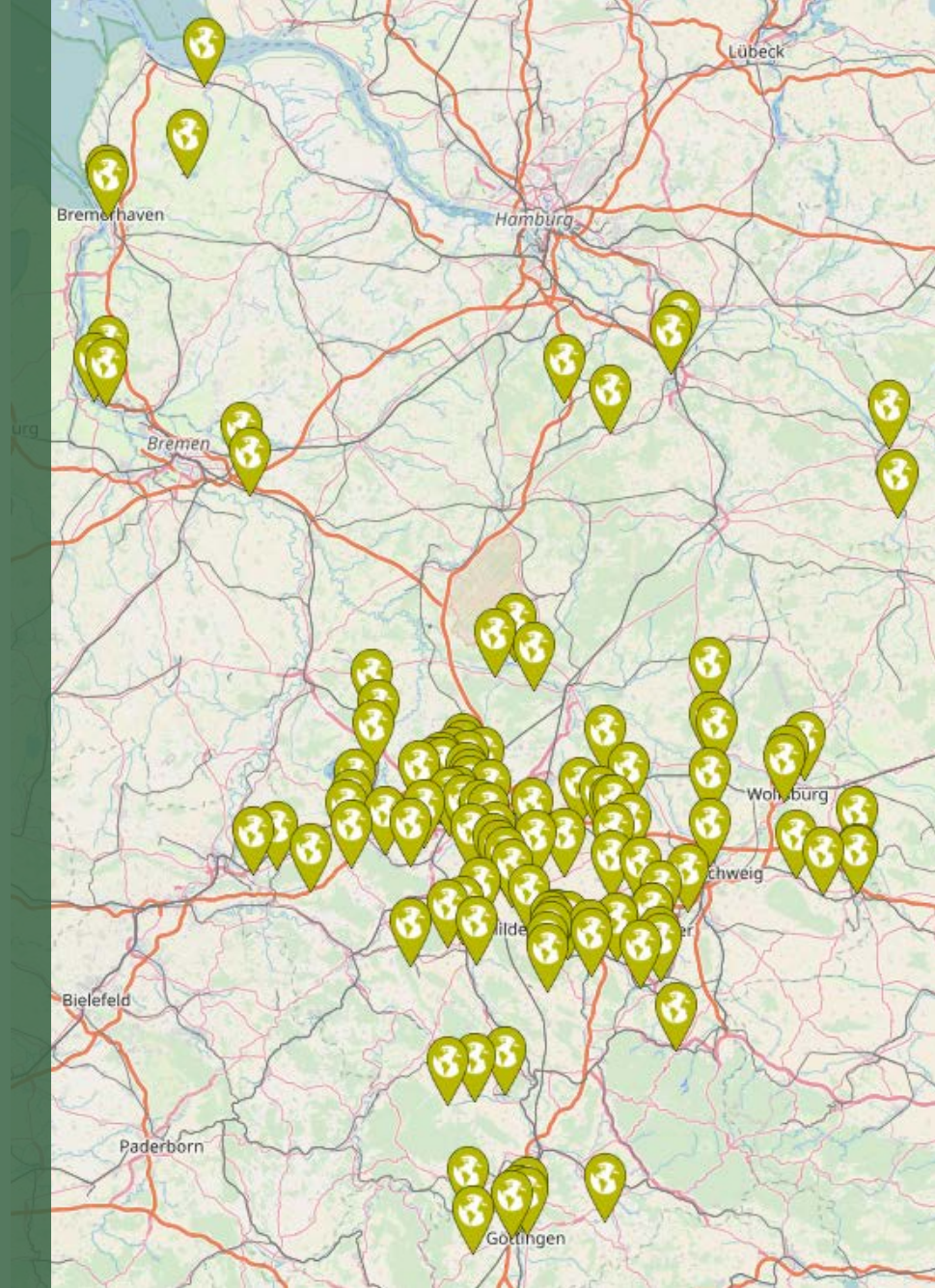
Ökostrom in 50% der Gemeinden

Abnahmestellen **512**

Volumen kWh **3,44 Mio**

Klimaschutzteilkonzepte 2010-17

Gutachten für 550 Gebäude

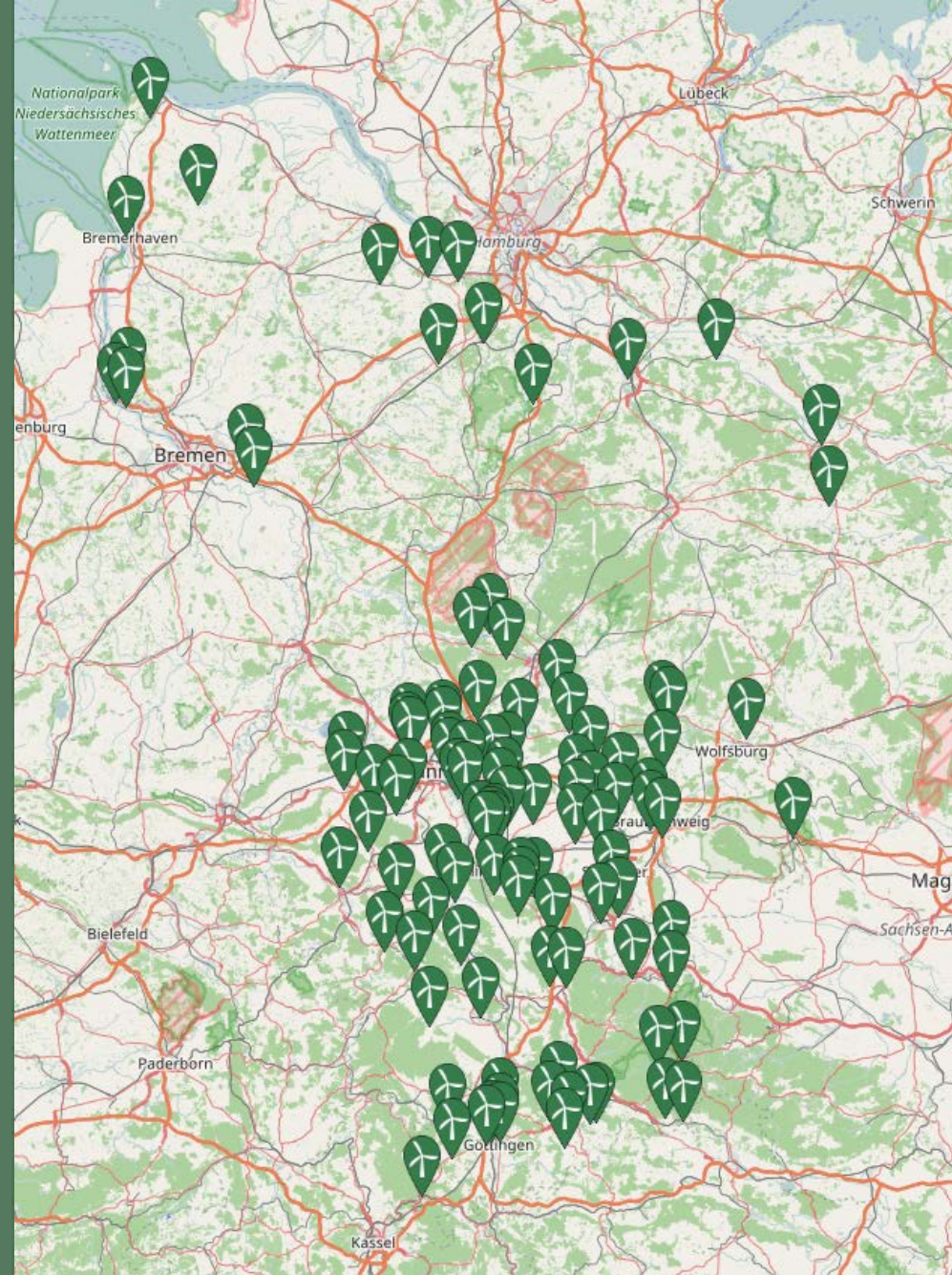


# Das haben wir umgesetzt:

**Energiefonds: 250.000 €**

- Hydraulischer Abgleich
- Heizungspumpentausch
- Energiechecks
- Heizungsoptimierung
- Wärmemengenzähler

**Ausgezahlt: 30.000 €**



# //

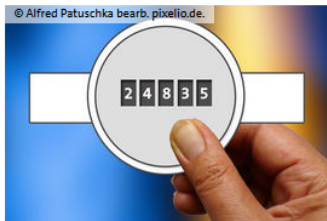
# Besser als nicht! Mit der Umstellung auf Ökostrom erreichen wir eine Reduzierung der CO2-Emissionen um 10%

## Energiefonds



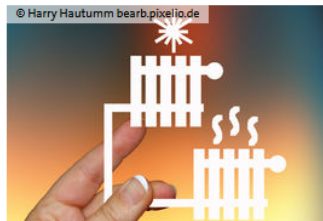
### Energiecheck

Mit dem Energiecheck erfahren Sie mehr über den energetischen Zustand Ihrer Gebäude



### Einbau von Wärmemengenzählern

Angesichts steigender Energiepreise ist eine separate Erfassung mit Hilfe von zusätzlich eingebauten Wärmemengenzählern für ein sinnvolles Energiemanagement umso bedeutender geworden.



### Hydraulischer Abgleich

In den meisten Gebäuden werden die Räume ungleichmäßig beheizt. Durch einen hydraulischen Abgleich des Heizsystems wird die Wärme im Haus bedarfsgerecht verteilt.



### Heizungspumpentausch

Heizungsumwälzpumpen gehören, obwohl sie in der täglichen Wahrnehmung kaum eine Rolle spielen, zu den größten Stromverbrauchern im Gebäude.



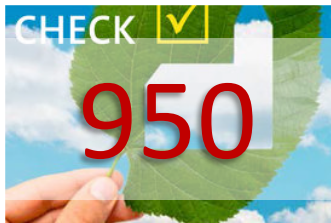
### Heizungsoptimierung

Die Heizungssysteme in Kirchengemeinden sind vielfältig und teilweise sehr komplex. Daher ist es wichtig, dass man sich mit den Heizungssteuerungen auskennt und die Heizungen auf die Gebäude ...

# //

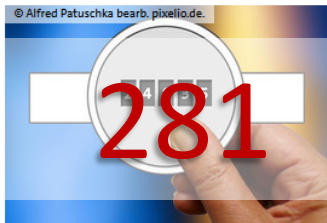
... aber dennoch müssen wir weiterhin an der Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs arbeiten!

## Energiefonds



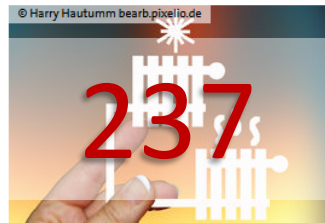
### Energiecheck

Mit dem Energiecheck erfahren Sie mehr über den energetischen Zustand Ihrer Gebäude



### Einbau von Wärmemengenzählern

Angesichts steigender Energiepreise ist eine separate Erfassung mit Hilfe von zusätzlich eingebauten Wärmemengenzählern für ein sinnvolles Energiemanagement umso bedeutender geworden.



### Hydraulischer Abgleich

In den meisten Gebäuden werden die Räume ungleichmäßig beheizt. Durch einen hydraulischen Abgleich des Heizsystems wird die Wärme im Haus bedarfsgerecht verteilt.



### Heizungspumpentausch

Heizungsumwälzpumpen gehören, obwohl sie in der täglichen Wahrnehmung kaum eine Rolle spielen, zu den größten Stromverbrauchern im Gebäude.



### Heizungsoptimierung

Die Heizungssysteme in Kirchengemeinden sind vielfältig und teilweise sehr komplex. Daher ist es wichtig, dass man sich mit den Heizungssteuerungen auskennt und die Heizungen auf die Gebäude ...

# Energiefonds

sparen!



## Energiecheck

Mit dem Energiecheck erfahren Sie mehr über den energetischen Zustand Ihrer Gebäude



## Einbau von Wärmemengenzählern

Angesichts steigender Energiepreise ist eine separate Erfassung mit Hilfe von zusätzlich eingebauten Wärmemengenzählern für ein sinnvolles Energiemanagement umso bedeutender geworden.



## Hydraulischer Abgleich

In den meisten Gebäuden werden die Räume ungleichmäßig beheizt. Durch einen hydraulischen Abgleich des Heizsystems wird die Wärme im Haus bedarfsgerecht verteilt.



## Heizungspumpentausch

Heizungsumwälzpumpen gehören, obwohl sie in der täglichen Wahrnehmung kaum eine Rolle spielen, zu den größten Stromverbrauchern im Gebäude.



## Heizungsoptimierung

Die Heizungssysteme in Kirchengemeinden sind vielfältig und teilweise sehr komplex. Daher ist es wichtig, dass man sich mit den Heizungssteuerungen auskennt und die Heizungen auf die Gebäude ...

# Einbau von Wärmemengenzählern

## Schritt 1: Angebotseinholung

von Fachfirmen durch die Kirchengemeinde.

## Schritt 2: Antrag

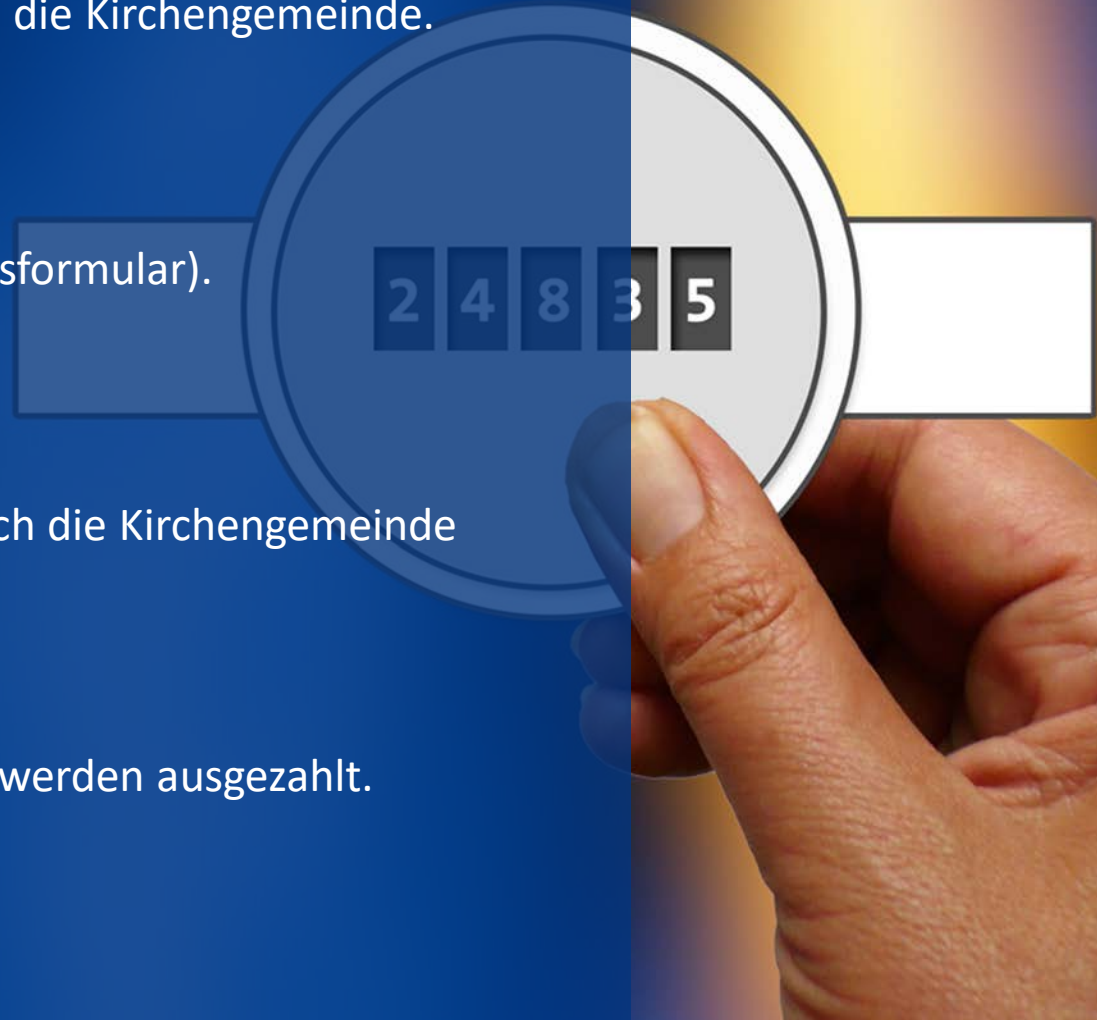
an das Bistum (Antragsformular).

## Schritt 3: Beauftragung

des Fachbetriebs durch die Kirchengemeinde

## Schritt 4: Zur Abrechnung

Bistums-Fördermittel werden ausgezahlt.



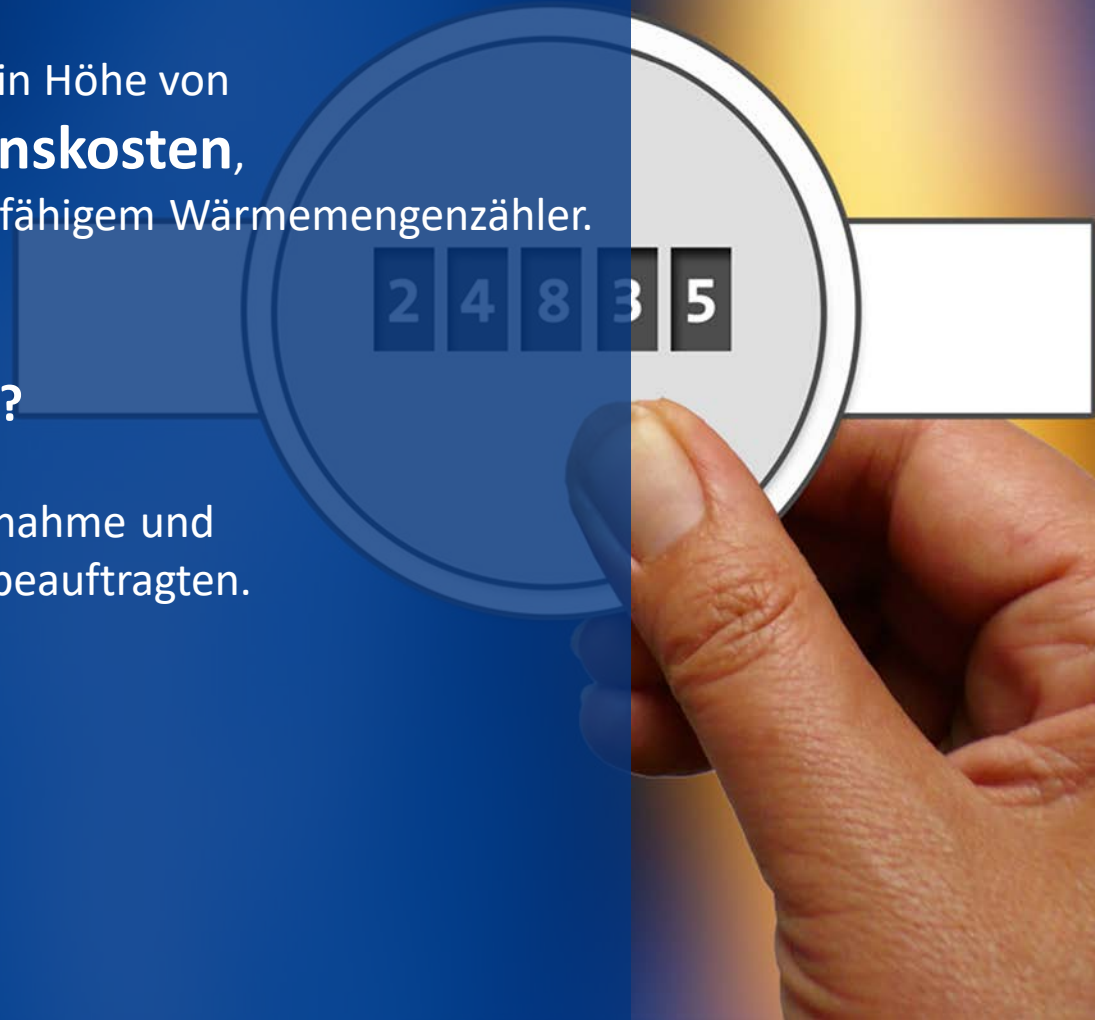
# Einbau von Wärmemengenzählern

## Wie sieht die Förderung aus?

Zuschuss aus dem Energiefonds in Höhe von **40% der Nettoinvestitionskosten**, maximal jedoch 350,- € je förderfähigem Wärmemengenzähler.

## Was muss die Gemeinde tun?

KV Beschluss für die Kostenübernahme und die Unterstützung eines Energiebeauftragten.



# Hydraulischer Abgleich

**Schritt 1: Antrag** an das Bistum

Antragsverfahren der BAFA.

**Schritt 2:** Wir vermitteln Ihnen einen Energieberater

**Schritt 3: Angebotseinholung** und **Beauftragung**

durch die Kirchengemeinde.

**Schritt 4:** Der Energieberater überprüft die Einstellungen und nimmt die Maßnahme ab.

**Schritt 5: Abrechnung**

Die Bistums-Fördermittel werden ausgezahlt.

Die staatlichen Fördermittel werden von der BAFA überwiesen.



# Hydraulischer Abgleich

## Wie sieht die Förderung aus?

Zuschuss aus dem Energiefonds in Höhe von  
**30% der Nettoinvestitionskosten**

Mit staatlichen Fördermitteln durch die BAFA erhöht sich  
der Zuschuss um weitere **30% der Nettoinvestitionskosten**

Förderfähige Gesamtkosten sind die Berechnung durch  
den Energieberater und die Thermostatventile mit  
automatischer Durchflussregelung incl. deren Montage.

## Was benötigen wir von der Gemeinde?

KV Beschluss für die Kostenübernahme und  
die Unterstützung eines Energiebeauftragten.

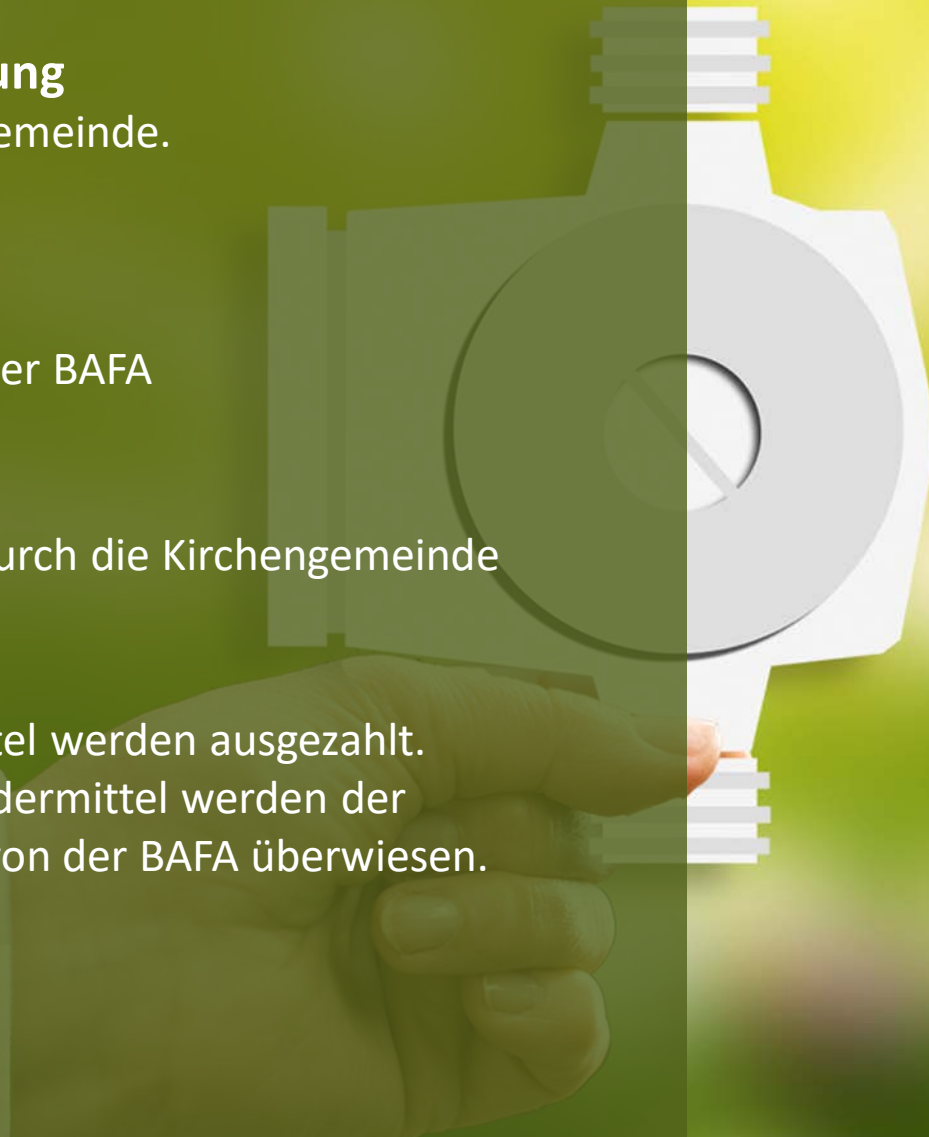
# Heizungspumpentausch

**Schritt 1: Angebotseinholung**  
durch die Kirchengemeinde.

**Schritt 2: Antrag**  
an das Bistum  
Antragsverfahren der BAFA

**Schritt 3: Beauftragung**  
des Fachbetriebs durch die Kirchengemeinde

**Schritt 4: Abrechnung**  
Bistums-Fördermittel werden ausgezahlt.  
Die staatlichen Fördermittel werden der  
Kirchengemeinde von der BAFA überwiesen.



# Heizungspumpentausch

## Wie sieht die Förderung aus?

Zuschuss aus dem Energiefonds in Höhe von

**30% der Nettoinvestitionskosten**

Mit **staatlichen Fördermitteln durch die BAFA** erhöht sich der Zuschuss um weitere **30% der Nettoinvestitionskosten**

Förderfähige Gesamtkosten sind die Anschaffungskosten der Heizungspumpe und deren Montage.

## Was benötigen wir von der Gemeinde?

KV Beschluss für die Kostenübernahme und die Unterstützung eines Energiebeauftragten.

# Heizungsoptimierung

## Schritt 1: Antrag

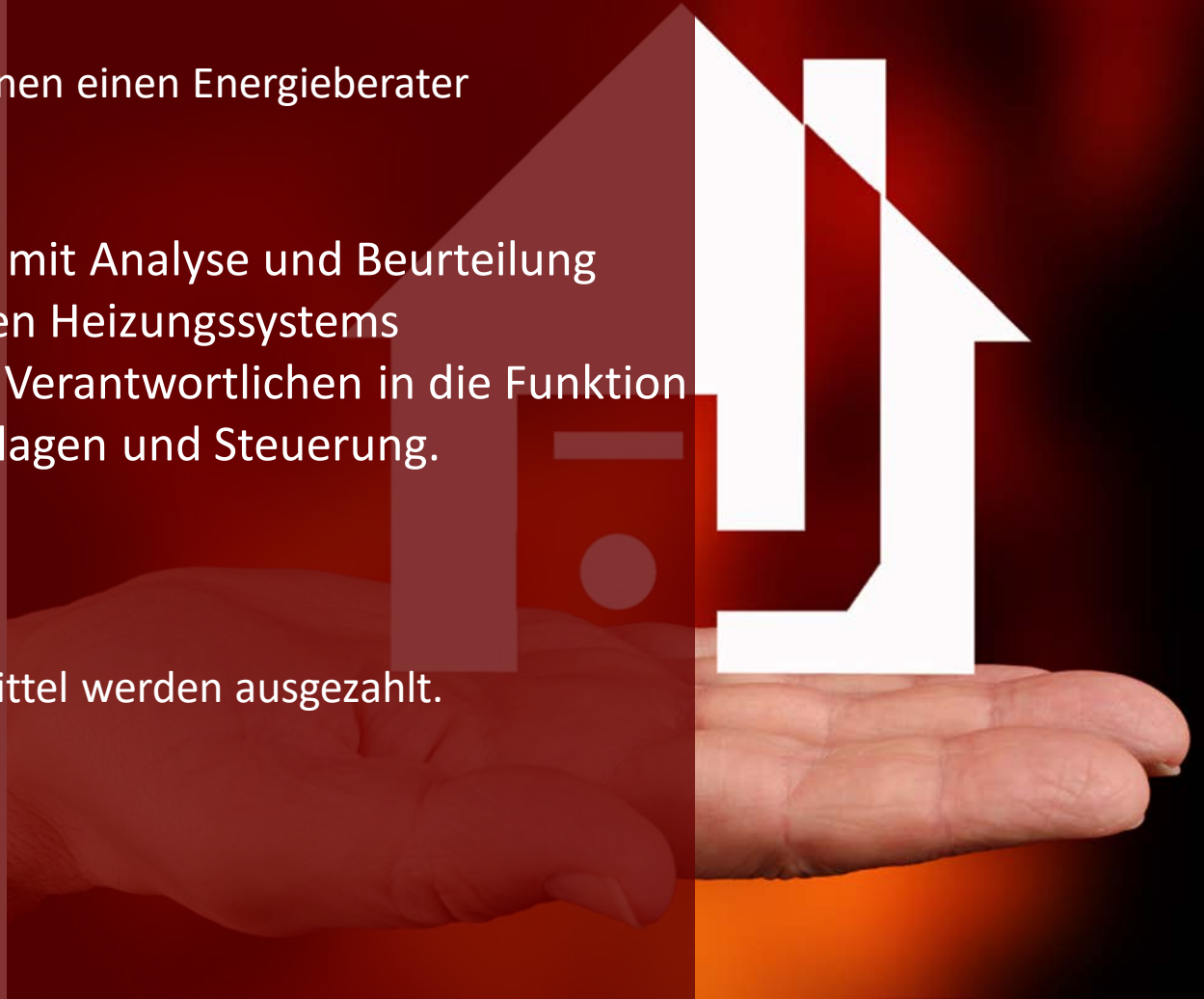
an das Bistum

Wir vermitteln Ihnen einen Energieberater

**Schritt 2: Vor Ort Termin** mit Analyse und Beurteilung  
des vorhandenen Heizungssystems  
Einweisung der Verantwortlichen in die Funktion  
der Heizungsanlagen und Steuerung.

## Schritt 3: Abrechnung

Bistums-Fördermittel werden ausgezahlt.



# Heizungsoptimierung

## Wie sieht die Förderung aus?

Zuschuss aus dem Energiefonds in Höhe von **250,-€** je förderfähige Prüfung, Einstellung und Einweisung eines Heizungssystems durch einen speziell geschulten Energieberater.

## Was benötigen wir von der Gemeinde?

KV Beschluss für die Kostenübernahme und die Unterstützung eines Energiebeauftragten.



# BAFA Förderung

Wie sieht die Förderung aus?

DEUTSCHLAND  
MACHT'S  
EFFIZIENT.



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

Die Förderung beträgt **30 % der Nettoinvestitionskosten** für Leistungen sowohl im Zusammenhang mit dem Ersatz von Heizungs-Umwälzpumpen und Warmwasser-Zirkulationspumpen durch hocheffiziente Pumpen als auch im Zusammenhang mit dem hydraulischen Abgleich, höchstens jedoch 25.000 Euro pro Standort.

ca. 50 % der Bruttokosten




# BAFA Förderung

## Vor Maßnahmenbeginn

müssen Sie sich online registrieren.  
Sie erhalten dann eine elektronische  
Eingangsbestätigung.  
Mit der Realisierung der Maßnahme  
können Sie dann auf eigenes  
finanzielles Risiko beginnen.



 Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

Sie befinden sich hier: **1. Eingabe der Daten** > 2. Daten bestätigen > 3. Formular gesendet

### Registrierung für die Förderung der Heizungsoptimierung

durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich  
nach der Richtlinie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) vom 13.07.2016

Die Registrierung gilt nur dann als vollständig, wenn alle Antragsfelder ausgefüllt sind.

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Angaben zum Antragsteller

Beim Antragsteller handelt sich um: \*  ⓘ

Name des Unternehmens: \*

Ansprechperson:

Referenz Antragsteller: ⓘ

Anrede: \*

Vorname: \*

Nachname: \*

Straße und Hausnummer: \*

Land: \*

PLZ / Ort: \*

Telefon (tagsüber)  
Vorwahl / Rufnummer: \*

E-Mail-Adresse: \*

E-Mail-Adresse Wiederholen: \*

Hier bitte die E-Mail-Adresse eintragen, an die die Eingangsbestätigung geschickt werden soll.

#### Angaben zum Standort der Maßnahme, falls abweichend

Straße und Hausnummer:

PLZ / Ort:

\* Ich/Wir erklären, mit der Maßnahme noch nicht vor der Stellung der Registrierung begonnen zu haben.

Zur Vereinfachung des Verfahrens bin ich/sind wir auch mit der elektronischen Kommunikation einverstanden. (Die Dokumente werden an einem Link zum Download zu. Die Verbindungsdaten sind mit der aktuell gültigen Verschlüsselung gesichert.)

Um den Antrag zu stellen, drücken Sie nachfolgend bitte auf das Feld "Weiter".  
Danach verfahren Sie bitte wie in der nachfolgend erscheinenden Seite beschrieben wird.

# BAFA Förderung

Die Förderung wird ausgezahlt, wenn der vollständige Verwendungsnachweis eingegangen ist und geprüft wurde.

Der Verwendungsnachweis wird **innerhalb von sechs Monaten** nach der Registrierung an das BAFA gesendet.

DEUTSCHLAND  
MACHT'S  
EFFIZIENT.



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie





# KIRCHENHEIZUNGSPROJEKT

Aufgrund der geringen Kenntnisse über

- die physikalische Problematik in den Kirchengebäuden
- das Nutzerverhalten der Gemeinde

will das Bistum Hildesheim bei zukünftigen Sanierungen der Heizungstechnik jeweils

eine **einjährige Messphase** durchführen lassen.

Mit den Messungen soll eine

umfangreiche **Datengrundlage** geschaffen werden, um damit einen qualifizierteren Sanierungs- und Modernisierungsvorschlag der bestehenden Anlagentechnik entwickeln zu können.

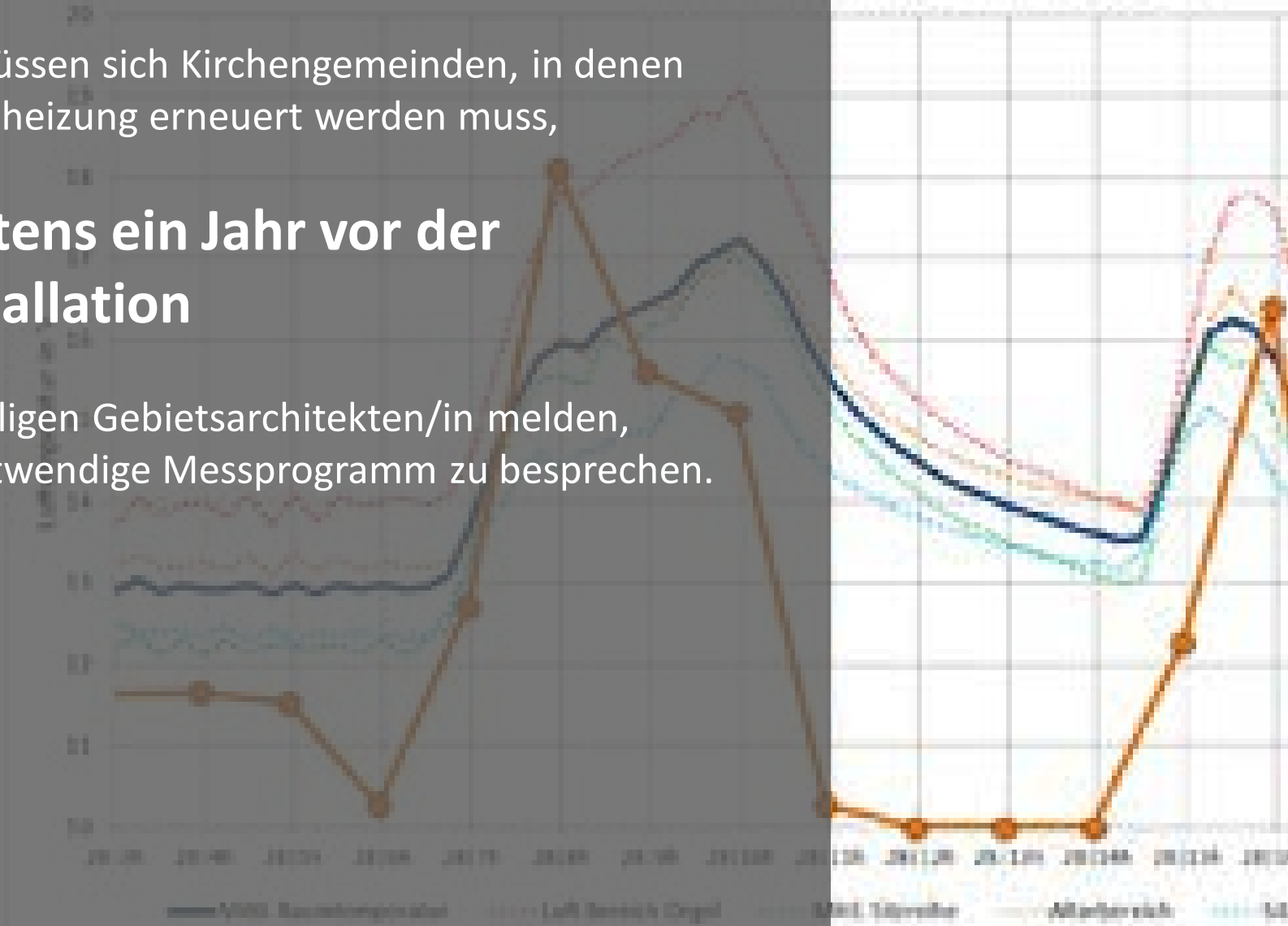


# KIRCHENHEIZUNGSPROJEKT

Deshalb müssen sich Kirchengemeinden, in denen die Kirchenheizung erneuert werden muss,

## mindestens ein Jahr vor der Neuinstallation

beim jeweiligen Gebietsarchitekten/in melden, um das notwendige Messprogramm zu besprechen.



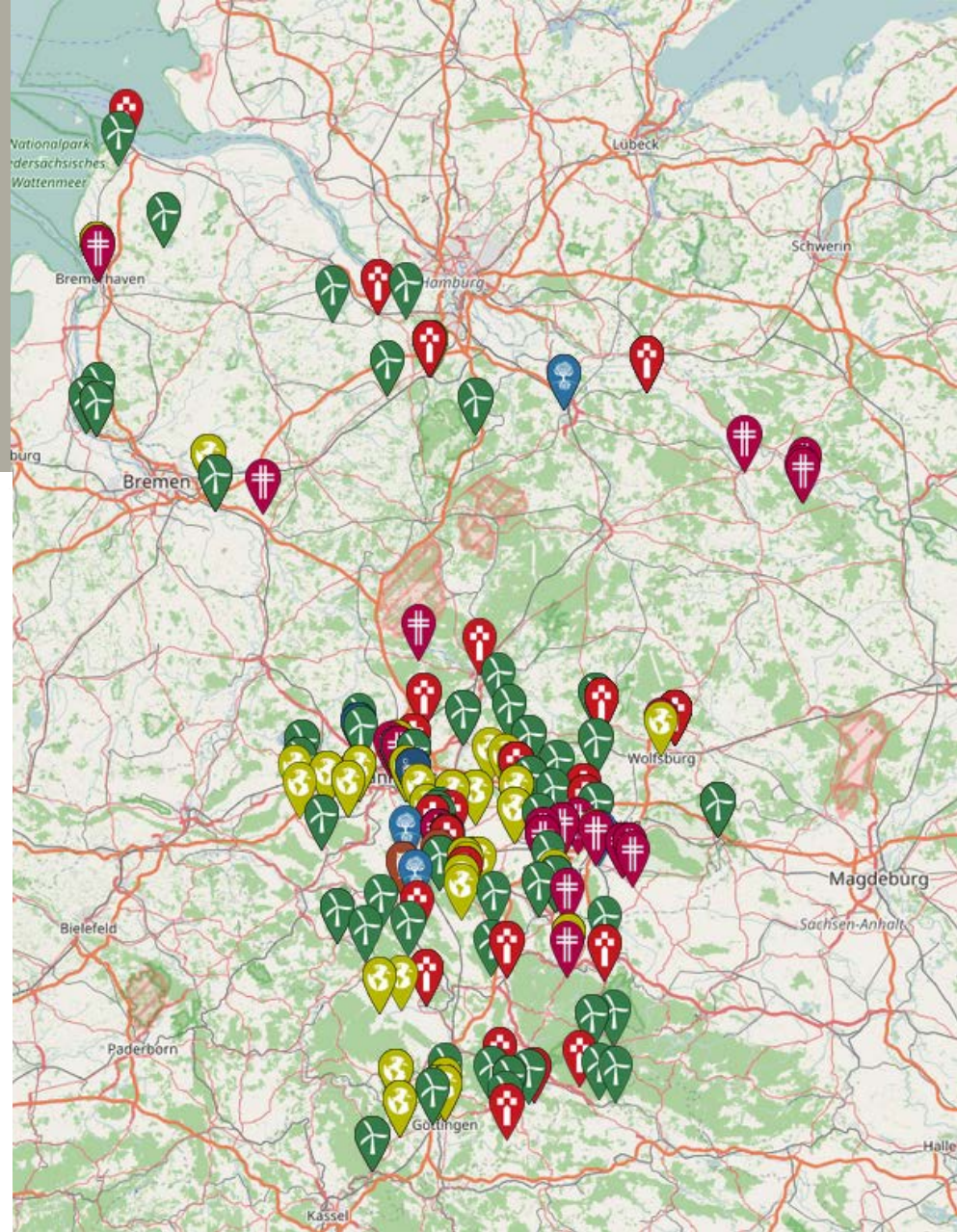
# UMWELTKARTE

## Der Arbeitskreis „Laudato si“

Schöpfungsverantwortung in weltweiter Solidarität erfordert eine Änderung unseres Lebensstils und bedarf gesellschaftlich-politischen Engagements. Das Bistum Hildesheim hat dazu drei Säulen – das Umweltmanagement „Grüner Hahn“, die „Klimaschutzinitiative“ und die „Allianz für die Schöpfung“ ins Leben gerufen.

Unsere Kirchengemeinde St. Marien ist am 17. September 2016 der „Allianz für die Schöpfung“ beigetreten. Als Zeichen dafür bekamen wir ein Apfelbäumchen geschenkt, das am 18. September nach der 10-Uhr-Messe eingepflanzt wurde.

Bereits im März 2016 gründete sich der Arbeitskreis „Laudato si“, zu dessen Projekten u. a. die Einführung des kirchlichen Umweltmanagementsystems „Grüner Hahn“ in unserer Gemeinde gehört.



[ZUR INTERNETSEITE](#)



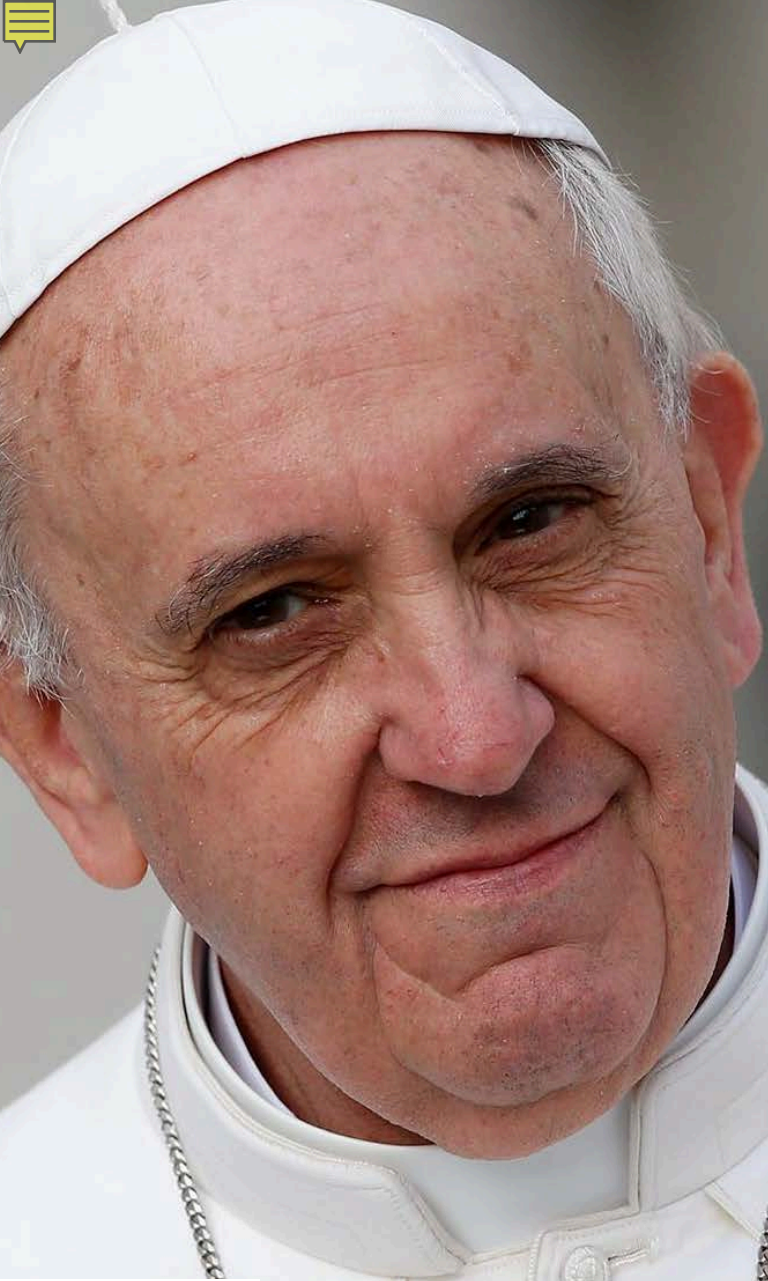
WEITERE PROJEKTE

# EINLADUNG ZUM SEMINAR

## Energieeinsparung in Gebäuden – Praktisches Anwenderwissen für Energiebeauftragte



- Erörterung des Energieverbrauchs und der Energiekosten von Gebäuden
- Kenntnisse im Bereich Messtechnik, um zum Energiecontroller zu befähigen.
- Funktionsweise und Bedienung von Heizung und die Heizungsregelung
- Verdeutlichung des "Richtigen Lüftens"
- Stromeinsparmöglichkeiten (Warmwasserbereitung, Energiesparende Beleuchtung)
- konfliktfreier Umgang mit Nutzern



**Doch wir sind berufen,  
die Werkzeuge Gottes des Vaters  
zu sein,  
damit unser Planet das sei,  
was Er sich erträumte,  
als Er ihn erschuf,  
und seinem Plan des Friedens,  
der Schönheit und der Fülle entspreche.**

*Laudato Si*